

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. März 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/026103 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07C 209/48, 211/27

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009884

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. September 2004 (04.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10341633.1 10. September 2003 (10.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESellschaft [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUGO, Randolph [DE/DE]; Martin-Luther-Str. 7, 67246 Dirmstein (DE). JOURDAN, Sabine [DE/DE]; Meerwiesenstrasse 25, 68163 Mannheim (DE). WENZ, Kirsten [DE/DE]; S 6, 29, 68161 Mannheim (DE). PREISS, Thomas [DE/DE]; Schlagweg 18, 67256 Weisenheim (DE). WECK, Alexander [DE/DE]; Buttstädter Strasse 9, D-67251 Freinsheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING XYLYLENEDIAMINE (XDA)

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON XYLYLENDIAMIN (XDA)

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing xylylenediamine, comprising the following steps: ammonoxidation of xylol to form phthalodinitrile and hydrogenation of the phthalodinitrile, whereby the vaporous product of the ammonoxidation stage is directly brought into contact with a liquid organic solvent or with melted phthalodinitrile (quench); constituents having a boiling point lower than that of phthalodinitrile (low boilers) are partially or completely separated out from the obtained quench solution or suspension or phthalodinitrile melt, and; before the hydrogenation of the phthalodinitrile, no products having a boiling point higher than that of phthalodinitrile (high boilers) are separated out.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Xylylendiamin umfassend die Schritte Ammonoxidation von Xylol zu Phthalodinitril und Hydrierung des Phthalodinitrils, wobei das dampfförmige Produkt der Ammonoxidationsstufe direkt mit einem flüssigen organischen Lösungsmittel oder mit geschmolzenem Phthalodinitril in Kontakt gebracht wird (Quench), aus der erhaltenen Quenchlösung oder -suspension bzw. Phthalodinitrilschmelze Komponenten mit einem Siedepunkt niedriger als Phthalodinitril (Leichtsieder) teilweise oder vollständig abgetrennt werden und vor der Hydrierung des Phthalodinitrils keine Produkte mit einem Siedepunkt höher als Phthalodinitril (Hochsieder) abgetrennt werden.

WO 2005/026103 A1